ディスポーザブル患者回路

- ディスポーザブル水路に高または低流量の蒸気移送カートリッジを取り付けます。
- ディスポーザブル水路に患者送達チューブを取り付けます。
- ドアを開き、ディスポーザブル水路をドッキングステーションに取り付けます。
- 滅菌水バッグを吊るします。
- ウォータースパイクをアルコールパッドで拭き、滅菌水バッグに挿入します。
- ディスポーザブル患者回路を最低200ミリリットルの水で満たします。
- これで、Precision Flowの起動の準備ができました。

起動およびパラメータの調整

- 空気および酸素用のホースを取り付けます。電源コードを差し込みます。
- 青い設定調整ノブを回すと、ディスプレイが明るくなります。
- 設定調整ノブを押すことでパラメータを確定し、回すことで値を調整します。
- 運転・待機ボタンを一回押して離すと（押し続けない）、デバイスが起動されます。緑色のランプは運転モードを示します（オレンジ色のランプは待機モード、即ち無流量を示します）。
- 適温に達すると、緑色のランプが点滅を停止します。

患者への接続

- 設定された変数に達すると、緑色のランプが点滅から点灯に変わります。
- 送達チューブにカニューレを取り付けます。
- これで、デバイスを患者に接続する準備ができました。

バッテリーバックアップモード

- 内蔵バックアップバッテリーモードを有効にするには、電源コードを抜く前に運転・待機ランプが緑色である必要があります。
- バッテリーモードに入ると、デバイスは最低15分間流量と酸素の割合を維持します。
- バッテリーアイコンが点滅します。

シャットダウンモード

- 運転・待機ボタンを押します。デバイスが待機モードに入ります。
- 水導入管を固定し、スパイクを引き抜くことで取り外します。
- ドアを開き、ディスポーザブル患者回路をドッキングステーションから上方にスライドさせて取り外します（送達チューブとカートリッジを含む）。
- 病院のガイドラインに従い、すべての消耗品を廃棄します。
- デバイスをAC電源から外します。

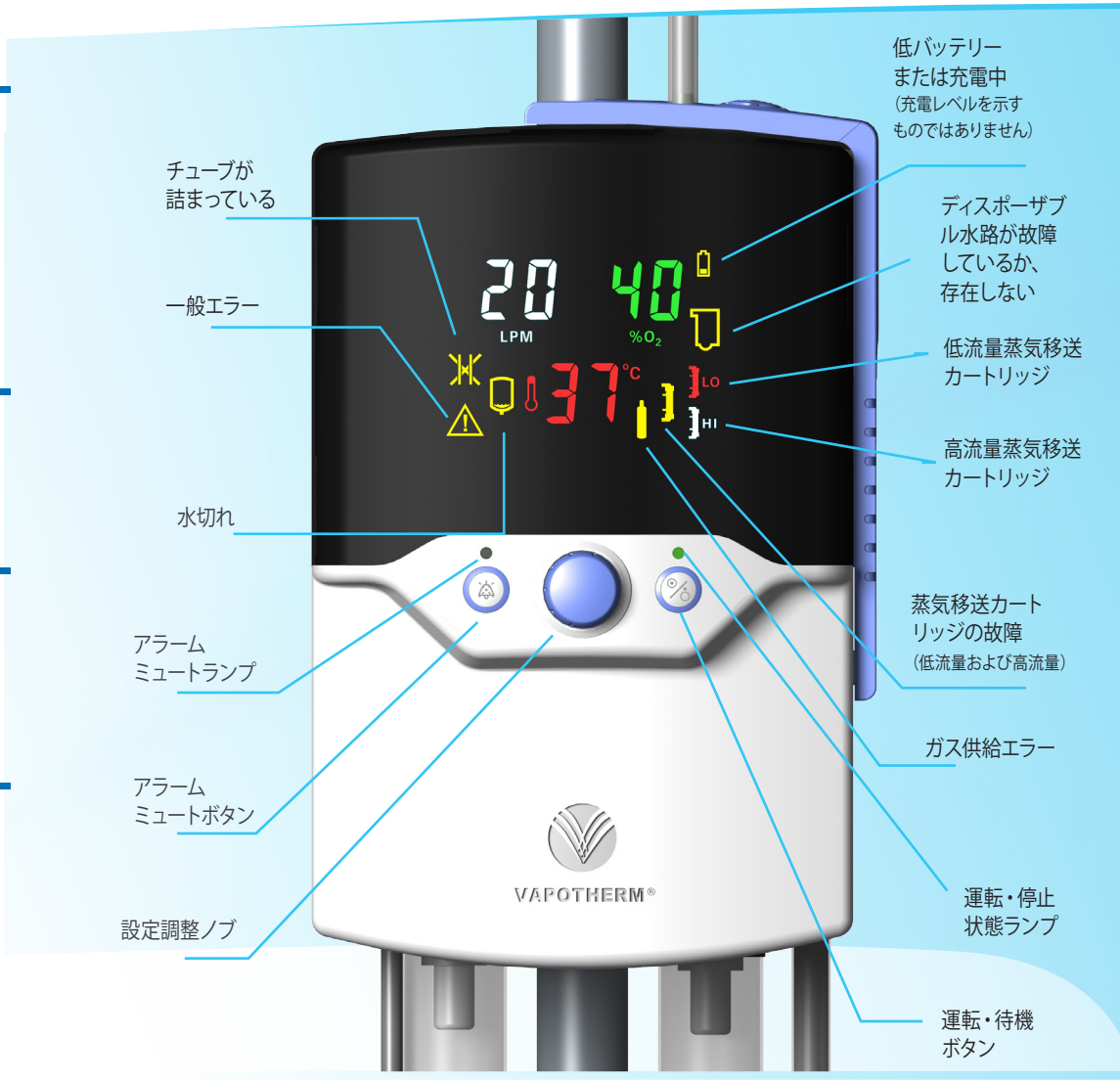
VAPOTHERM株式会社
22 Industrial Drive
Exeter, NH 03833
USA
電話：603-658-0011
May be patented
www.vtherm.com/patents

テクニカルサポート
電話：+1 (603) 658-5121（国際）
855 557 8276（国内）
ts@vtherm.com

3100570 Rev. A

PRECISION*flow*®

クイックリファレンスガイド



このガイドでは、Precision Flow™の基本的な設定および操作方法を紹介します。Vapotherm Precision Flow™を操作する前に、当社のウェブサイト（www.vtherm.com）にて取扱説明書をご覧ください。

アラームアイコン	表示	原因	対処
	センサーまたは制御システムの誤作動	内部部品の故障	ユーザーによって修復していただくことができません。患者から取り外してください。デバイスを遮断し、保守点検に出してください。
	酸素センサーの故障	酸素センサーの消耗または故障	デバイスを遮断することでリセットしてください。酸素センサーを交換してください。デバイスを再起動してください。
	高背圧	カニューレや送達チューブの詰まりまたは捩れ、流量に不適切なカニューレが使用されている、またはディスポーザブル患者回路が正しく取り付けられていない	障害物を取り除き、カニューレタイプを確認し、ディスポーザブル患者回路を取り付け直してください。
	ディスポーザブル水路の水が切れています。ガス流は加熱や水循環なしで継続されます。	滅菌水が切れたか、導入管が詰まっています。	患者からデバイスを取り外してください。水袋を交換するか、導入管の捩れを直してください。デバイスを再起動してください。
	ディスポーザブル水路に異常があるか、検出されません。ユニットが動作しません。	ディスポーザブル水路が故障しているか、正しく取り付けられていません。	ディスポーザブル水路が取り付けてある場合は、取り外し、交換することによって検出器をリセットしてください。
	内蔵バックアップバッテリーが完全に充電されていません。電源障害が発生した場合、デバイスはバッテリーの最大定格時間以下での動作となります。対処は必要ありません。		
	デバイスがバッテリモードで動作しています。ガス流および混合は加熱や水循環なしで継続されます。	AC電源が切断されています。	AC電源を接続しなおしてください。

一般エラーのアラーム：温度、ガス流および酸素率に使われる制御または計測システムに異常が生じると、このアイコンの示す一般エラーのアラームが発生します。待機状態に設定されるまで、デバイスは異常状態のままでガスを送出し続けます。デバイスは、酸素センサーの交換以外は承認されたサービスセンターにおいて修復する必要があります。一般エラーのアラームは、ミュートボタンで消音することはできません。リセットするには、デバイスをAC電源から外した後、運転・待機ボタンを押してください。

アラームアイコン	表示	原因	対処
	カートリッジおよび（または）ディスポーザブル患者回路が検出されません。ユニットは動作しません。	運転モード：センサーが故障しているか、カートリッジが検出されません。	患者からデバイスを取り外してください。ディスポーザブル患者回路を取り外してください。カートリッジの取り付けを確認してください。センサーウィンドウが汚れていないことを確認してください。
	水循環内に気泡が存在します。ユニットは動作し続けます。	カートリッジ繊維を通してガスが過度に拡散しています。	患者からデバイスを取り外してください。デバイスを遮断してください。ディスポーザブル患者回路を、水路、カートリッジと送達チューブを含めて交換してください。
	カートリッジおよび（または）ディスポーザブル患者回路が検出されません。	待機モード：カートリッジが見つかりません。	ディスポーザブル患者回路を取り外してください。カートリッジの取り付けを確認してください。
	取り付けられているカートリッジのタイプ（低または高流量）を示します。アラームではありません。		
	ガス供給圧力が4～85psi（28～586kPa）の範囲..外です。デバイスは動作しません。	ガス供給が切断または消耗されています。	ガス供給を確認し、必要に応じて補正してください。
	選択された流量は、現在のガス供給源から供給することができません。	選択された流量に対して入口ガス圧力が低すぎます。	ガス圧力を大きくするか、流量設定を小さくしてください。
	温度が範囲外です。	オーバーヒートしているか、温度センサーが故障しています。	ユーザーによって修復していただくことができません。患者から取り外してください。デバイスを遮断し、保守点検に出してください。
	温度が設定から2℃以上高くなっています。	ユーザーが温度を前回よりも著しく低く設定し直した際に起こります。	アラームを止め、温度が低下するのを待ってください。
	温度が設定から2℃以上低くなっています。	バッグの交換後、水温が非常に低くなっています。	アラームを止め、温度が上昇するのを待ってください。

カニューレの流量

カートリッジ	カニューレタイプ	動作流量
高流量	成人、小児 / 成人（小）、小児（小）*	毎分5～40リットル（lpm）
低流量	未熟児、新生児、幼児、中幼児、単独、小児（小）*	毎分1～8リットル（lpm）

*小児（小）のカニューレは、1～20lpmの流量を送達することを意図しています。